

(19) 世界知的所有権機関  
国際事務局



(43) 国際公開日  
2005 年 5 月 6 日 (06.05.2005)

PCT

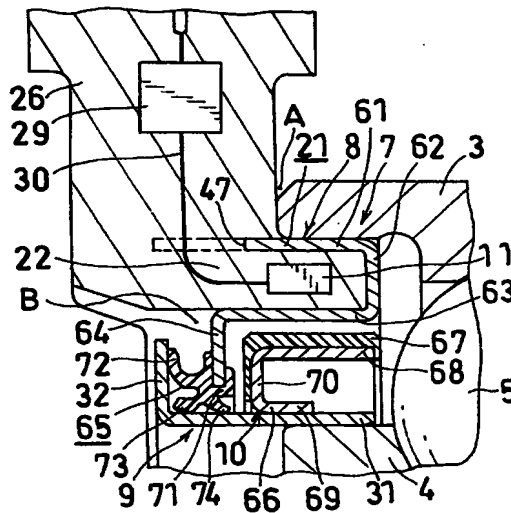
(10) 国際公開番号  
WO 2005/040647 A1

- (51) 国際特許分類<sup>7</sup>: F16J 15/32, F16C 33/78, 19/52, G01P 3/487, B60B 35/18 特 願 2003-368349  
2003 年 10 月 29 日 (29.10.2003) JP  
特 願 2004-212521 2004 年 7 月 21 日 (21.07.2004) JP
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2004/016484 (71) 出 願 人 (米国を除く全ての指定国について): 光洋精工株式会社 (KOYO SEIKO CO., LTD.) [JP/JP]; 〒5420081 大阪府大阪市中央区南船場三丁目 5-8 Osaka (JP). アイシン精機株式会社 (AISIN SEIKI KABUSHIKI KAISHA) [JP/JP]; 〒4488650 愛知県刈谷市朝日町 2 丁目 1 番地 Aichi (JP). 内山工業株式会社 (UCHIYAMA MANUFACTURING CORP.) [JP/JP]; 〒7028004 岡山県岡山市江並 3 3 8 番地 Okayama (JP).
- (22) 国際出願日: 2004 年 10 月 29 日 (29.10.2004)
- (25) 国際出願の言語: 日本語
- (26) 国際公開の言語: 日本語
- (30) 優先権データ:  
特 願 2003-368345 2003 年 10 月 29 日 (29.10.2003) JP (72) 発明者; および  
特 願 2003-368346 2003 年 10 月 29 日 (29.10.2003) JP (75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 小八木 桂 (KOY-AGI, Katsura) [JP/JP]; 〒5420081 大阪府大阪市中央区南船場三丁目 5-8 光洋精工株式会社内 Osaka (JP).

[続葉有]

(54) Title: SEAL DEVICE WITH SENSOR AND ROLLING BEARING DEVICE USING THE SEAL DEVICE

(54) 発明の名称: センサ付きシール装置およびそれを用いた転がり軸受装置



(57) Abstract: A seal device (7) with a sensor, comprising a fixed side seal member (8) fixed to a vehicle body side raceway track member (3) and a rotating side seal member (9) fixed to a wheel side raceway track member (4). The fixed side seal member (8) further comprises a core (21), a resin member (22) formed integrally with the core (21) by insert molding, the sensor (11) resin-molded to the core (21), and an elastic seal (65) adhered to the core (21). The core (21) of the fixed side seal member (8) further comprises a fitting cylindrical part (61) fixedly fitted to the vehicle body side raceway track member (3), a connection part (62) extending toward the cylindrical part (31) of the rotating side seal member (9), and a moisture entry preventing cylindrical part (65) arranged continuously with the connection part (62) and extending in the axial outer direction. The axial outer end part of the fitting cylindrical part (61) is positioned in a resin (22).

(57) 要約: センサ付きシール装置7は、車体側軌道部材3に固定される固定側シール部材8と、車輪側軌道部材4に固定される回転側シール部材9とからなる。固定側シール部材8は、芯金21と、インサート成形により芯金21に一体化された樹脂部材22と、芯金21に樹脂モールドされたセンサ11と、芯金21に接着された弾性シ

[続葉有]

WO 2005/040647 A1



沼田 哲明 (NUMATA, Tetsuaki) [JP/JP]; 〒5420081 大阪府大阪市中央区南船場三丁目5-8 光洋精工株式会社内 Osaka (JP). 井上 昌弘 (INOUE, Masahiro) [JP/JP]; 〒5420081 大阪府大阪市中央区南船場三丁目5-8 光洋精工株式会社内 Osaka (JP). 松井 俊一 (MATSUI, Shunichi) [JP/JP]; 〒5420081 大阪府大阪市中央区南船場三丁目5-8 光洋精工株式会社内 Osaka (JP). 重 義文 (SHIGE, Yoshifumi) [JP/JP]; 〒5420081 大阪府大阪市中央区南船場三丁目5-8 光洋精工株式会社内 Osaka (JP). 桑島 透 (KUASHIMA, Tooru) [JP/JP]; 〒5420081 大阪府大阪市中央区南船場三丁目5-8 光洋精工株式会社内 Osaka (JP). 木村 政宏 (KIMURA, Masahiro) [JP/JP]; 〒4488650 愛知県刈谷市朝日町2丁目1番地 アイシン精機株式会社内 Aichi (JP). 岩瀬 栄一郎 (IWASE, Eiichiro) [JP/JP]; 〒4488650 愛知県刈谷市朝日町2丁目1番地 アイシン精機株式会社内 Aichi (JP). 景山 猛 (KAGEYAMA, Takeshi) [JP/JP]; 〒7012221 岡山県赤磐郡赤坂町大苅田1106-11 内山工業株式会社内 Okayama (JP).

(74) 代理人: 日比 紀彦 , 外 (HIBI, Norihiko et al.); 〒5420086 大阪府大阪市中央区西心斎橋1丁目13番18号 イナバビル3階 キシモト特許事務所内 Osaka (JP).

(81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR,

BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:

- 国際調査報告書
- 請求の範囲の補正の期限前の公開であり、補正書受領の際には再公開される。

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。

ール65とを備えている。固定側シール部材8の芯金21は、車体側軌道部材3に嵌合固定される嵌合用円筒部61と、回転側シール部材9の円筒部31に向かつてのびる連結部62と、連結部62に連なって軸方向外方にのびる水分浸入防止用円筒部65とを有し、嵌合用円筒部61の軸方向外側端部が樹脂22内に位置させられている。